



پرورش شتر

(پراکشی اهمیت اقتصادی و ویژگی تولیدات)

تدوین و گردآوری

دکتر نعمت هدایت اوردی

عضو هیئت علمی دانشگاه محقق اردبیلی

دکتر یونس زاهدی

عضو هیئت علمی دانشگاه محقق اردبیلی

سرشناسه	: هدایت ابوریق، نعمت، ۱۳۶۲ -
عنوان و نام پدیدآور	: پرورش شتر (پراکنش، اهمیت اقتصادی و ویژگی تولیدات) / ندوبین و گردآوری نعمت هدایت ابوریق، یونس زاهدی.
مشخصات نشر	: اردبیل: دانشگاه محقق اردبیلی، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۲۵۸ ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	: 978-600-8569-04-6
وضعیت فهرست نویسی	: قیفا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: شترها
موضوع	: Camels
شناسه افزوده	: زاهدی، یونس، ۱۳۶۳ -
شناسه افزوده	: دانشگاه محقق اردبیلی
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۵ ۴-ش / SF ۴۰۱
رده بندی دیویی	: ۶۳۶/۲۹۵۲
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۴۱۷۷۲۸



نعمت هدایت ابوریق و یونس زاهدی

پرورش شتر (پراکنش، اهمیت اقتصادی و ویژگی تولیدات)

ویراستار ادبی: عسگر صلاحی / صفحه‌آرا: رشته خدایاری / طراح جلد: هانیه محمدی

+ چاپ اول ۱۳۹۵ - قیمت ۱۵۰۰ تومان

BN ۹۷۸-600-8569-04-6

«مسئولیت صحت مطالب کتاب با مولف است»

«حق چاپ محفوظ است»

اردبیل، انتهای خیابان دانشگاه، دانشگاه محقق اردبیلی، انتشارات دانشگاه محقق اردبیلی، مهین پستی ۱۷۹

<https://www.UMA.ac.ir/press>

press@uma.ac.ir

فهرست مطالب

۶	بیش گفتار
۹	فصل اول
۹	تقسیم‌بندی، تاریخچه و پراکنش شتر و اهمیت آن
۹	تاکسونومی
۱۲	پراکندگی و جمعیت شتر در جهان و ایران
۱۹	کروموزوم‌های شتر
۲۳	نگرانیهای موجود بای انقراض شتر
۲۳	بررسی اهمیت شتر
۲۵	استعدادهای پرورش شتر در ایران
۲۶	نژادهای شتر
۳۱	فصل دوم
۳۱	فیزیولوژی رشد شتر
۳۱	مقدمه
۳۲	وزن تولد
۳۸	افزایش وزن بدن
۴۹	وزن بلوغ بدن
۵۲	برآورد وزن زنده با استفاده از اندازه‌گیری برخی پارامترهای بدن
۵۸	منابع
۶۳	فصل سوم
۶۳	تغذیه شتر
۶۳	مقدمه
۶۵	آناتومی دستگاه گوارش شتر
۷۴	بازدهی نیتروژن در شتر
۷۵	انتشار گاز متان در شتر
۷۸	نیازهای غذایی شترهای یککوهانه
۷۸	نیازهای انرژی
۷۹	اندازه‌گیری انرژی متابولیکی مورد نیاز رشد در شتر
۸۵	اکولوژی میکروبی‌های دستگاه گوارش شتر
۹۰	منابع

۹۳	فصل چهارم.....
۹۳	ساختار و کیفیت گوشت شتر.....
۹۳	مقدمه.....
۹۴	ساختار عضله، فیزیولوژی و بیوشیمی.....
۱۰۱	جمود نعشی.....
۱۰۴	تحریک الکتریکی.....
۱۰۸	کیفیت گوشت.....
۱۱۵	pH نهایی عضله.....
۱۱۶	تردی.....
۱۱۷	رسانند و ترد شدن گوشت.....
۱۲۱	شاخص تخمب میوفیبریل.....
۱۲۲	ذرفیت چندیاری آب (WHC).....
۱۲۴	رنگ گوشت.....
۱۲۶	منابع.....
۱۳۱	فصل پنجم.....
۱۳۱	ارزش تغذیه‌ای و فرآوری گوشت شتر.....
۱۳۱	مقدمه.....
۱۳۱	ترکیب شیمیایی.....
۱۴۵	عناصر تغذیه‌ای.....
۱۴۷	عناصر سمی.....
۱۴۹	آلوده‌کننده‌ها.....
۱۴۹	افت پخت.....
۱۵۰	جنبه‌های سلامت بخشی گوشت شتر.....
۱۵۲	منع مذهبی گوشت شتر.....
۱۵۴	فرآوری گوشت شتر.....
۱۶۴	منابع.....
۱۶۷	فصل ششم.....
۱۶۷	جایگاه و اهمیت اقتصادی گوشت شتر.....
۱۶۷	مقدمه.....
۱۶۸	میزان کشتار شتر.....
۱۶۹	سهم شتر در تولید گوشت.....
۱۷۴	سرنه تولید و مصرف گوشت قرمز در دنیا و ایران.....
۱۷۶	مقدار تولید گوشت شتر در دنیا و ایران.....
۱۷۶	سیستم‌های کشاورزی برای تولید گوشت.....
۱۷۷	اهمیت اقتصادی گوشت شتر.....

۱۷۷.....	تقاضا کنونی گوشت و پروژه جهانی.....
۱۷۹.....	گوشت شتر به عنوان جایگزینی برای گوشت گاو.....
۱۸۰.....	جمعیت جهانی شتر و عرضه گوشت شتر.....
۱۸۴.....	آنالیز SWOT.....
۱۸۵.....	منابع.....
۱۹۹.....	فصل هفتم.....
۱۹۹.....	شیر شتر.....
۱۹۹.....	مقدمه.....
۲۰۲.....	ترکیب شیمیایی شیر.....
۲۰۴.....	۲- شیر، مل.....
۲۰۸.....	نحوه توزیع مواد نیتروزنی در ترکیبات تشکیل دهنده شیر شتر.....
۲۱۶.....	فراکسیونه شدن کازین.....
۲۲۱.....	پروتئین های آب پنیر.....
۲۲۳.....	حساسیت به پروتئین های شیر.....
۲۲۴.....	سیستم ایمنی شیر شتر.....
۲۲۷.....	پروتئین حفاظت کننده غیر خاص.....
۲۲۷.....	لیزوزیم.....
۲۲۹.....	پروتئین تشخیص دهنده پپتایدو گلاکتین.....
۲۳۰.....	لاکتوفرین.....
۲۳۱.....	لاکتوپروکسیداز.....
۲۳۲.....	اثر تیمار حرارتی بر پروتئین های حفاظت کننده شیر شتر.....
۲۳۵.....	فعالیت بیولوژیکی پروتئین های حفاظت کننده.....
۲۳۵.....	فعالیت ضد باکتریایی.....
۲۳۶.....	فعالیت ضد ویروسی.....
۲۳۷.....	ویژگی های درمانی شیر شتر.....
۲۳۸.....	ترکیب اسیدهای چرب چربی شیر.....
۲۴۴.....	ثابت های چربی شیر.....
۲۴۶.....	اثرات حرارت روی شیر شتر.....
۲۴۸.....	لخته شدن آنزیمی شیر شتر.....
۲۵۰.....	فراورده های حاصل از شیر شتر.....
۲۵۷.....	منابع.....

بیش گفتار

عمر اهلی شدن شتر به ۵۰۰۰ سال قبل برمی گردد و در این مدت نقشی انکارناپذیر در زندگی پرورش دهندگان خود ایفا کرده است. شتر در بیشتر نواحی قاره آفریقا و نواحی خشک قاره آسیا پراکنده شده است، جایی که حیوانات دیگر توانایی کمتری در سازگاری با آن دارند. طبق آمار فائو، بیش از ۲۵ میلیون نفر شتر در دنیا وجود دارد که تقریباً ۹۵٪ مربوط به شترهای تک کوهانه می باشد. هشتاد درصد شترها در قاره آفریقا زندگی میکنند. شتر مهم ترین دامی است که به علت دارا بودن خصوصیات بی نظیر آناتومیکی، فیزیولوژیکی و رفتاری در مراتع خیلی فقیر توان زیست و تولید داشته و با توجه به علل پراپی، خود باعث حفظ تعادل اکولوژیکی و احیای این مراتع می گردد. ویژگی های مورثی و ژنتیکی شتر تک کوهانه این امکان را به او می دهد که بتواند با شرایط سخت محیط های خشک، نیمه خشک و کوهستانی خود را تطبیق داده و زنده بماند. کشورمان ایران به دلیل قرار گرفتن در کمربند خشک جغرافیایی دارای متوسط بارندگی سالانه حدود ۲۵۰ میلی متر بوده و بیش از ۴۰٪ از مراتع آن دارای وضعیت فقیر تا خیلی فقیر می باشد لذا دارای پتانسیل مناسبی جهت پرورش و بهره برداری از این دام ارزشمند می باشد.

هرچند جمعیت شتر رو به افزایش است اما عدم تارشی رای بهبود تولیدات شتر عامل محدود کننده اصلی بر سر راه افزایش تولیدات شتر در جهان مختلف دنیا است. به نظر می رسد با افزایش جمعیت انسان و کاهش تولیدات دامی نیاز ضروری به بهبود استفاده از مراتع مناطق خشک و نیمه خشک برای تولید محصولات شتر باشد. سالیانه حدود ۲۵۰ هزار نفر شتر در دنیا کشتار می شود که تقریباً نیمی از این تعداد شامل نرهای جوان ۴ ساله می باشند اما علیرغم وجود تقاضای خوب، هنوز بازار فروش گوشت گسترش نیافته است. تبلیغ و افزایش آگاهی مردم نسبت به مزایای تولیدات گوشت و شیر شتر می تواند باعث افزایش تقاضا برای این محصولات شده و تولید کننده را به پرورش این حیوان تشویق نماید.

سرانه مصرف گوشت در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه رو به افزایش است و به نظر می‌رسد با اتخاذ تدابیری علمی و عملی می‌توان تولیدات شتر را افزایش داد تا سهمی در سرانه مصرف گوشت داشته باشد. گوشت شتر دارای ویژگی‌های منحصر به فردی مانند پروتئین با کیفیت، چربی و کلسترول پایین و همچنین میزان بالایی از اسیدهای چرب غیر اشباع است. گوشت شتر براساس برخی از باورها برای درمان بیماری‌هایی مانند فشار خون، ذات الریه و بیماری‌های تنفسی مفید است و برخی از آن‌ها نیز توسط سازمانی ملی قلب استرالیا تایید شده است. شیر خام شتر و فرآورده‌های خمیری آن برای درمان زخم معده و جراحات‌ها، اختلالات کبدی، اسهال، یبوست، افزایش نسج کبد، گذاری در زنان، نارسایی تنفسی پس از زایمان در نوزادان، درمان سل، و سایر بیماری‌ها کاربرد دارد. شتر برای هپاتیت مزمن و تورم طحال مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ به دلیل وجود پروتئین شترانسولین، شیر شتر در تثبیت دیابت نوع یک نیز موفق عمل کرده است.

با وجودی که بشر قرن‌هاست با شتر سر و کار دارد ولی متأسفانه اطلاعات کمی برای افزایش بهره‌وری تولیدات این حیوان وجود دارد. شاید یکی از دلایل اصلی این کمبود به زیستگاه این دام بر می‌گردد که عمدتاً در کشورهای کم‌توسعه یافته زندگی می‌کند لذا مطالعات علمی را تحت‌الشعاع خود قرار داده است. البته در دو دهه اخیر و طبق آمار پایگاه Scopus تحقیقات انجام شده روی شتر و فرآورده‌های آن و به خصوص در موارد دامپزشکی روند رو به رشدی داشته است و این نشان‌دهنده افزایش توجه مجامع علمی به این حیوان به‌عنوان یک منبع تأمین شیر و گوشت است. با توجه به کمبود منابع علمی جامع و مناسب در این زمینه نگارندگان لازم دیدند تا اقدام به تدوین این کتاب نمایند. بخشی از مطالب این کتاب حاصل مطالعات و یافته‌های نویسندگان کتاب می‌باشد که رساله دکتری خود را در زمینه گوشت و ذخیره ژنتیکی شتر به انجام رسانده‌اند و بخش دیگر کتاب نتیجه پژوهش‌های سایر محققان بخصوص دکتر ایسام کدیم است که بخصوص روی گوشت شتر تحقیقات زیادی انجام داده است. فصول اول تا سوم کتاب در ارتباط با جمعیت، پراکندگی، فیزیولوژی رشد و تغذیه شتر، فصول

چهارم الی ششم در مورد گوشت شتر (ساختار، ارزش تغذیه‌ای، فراوری و ارزش اقتصادی) بوده و در فصل هفتم به شیر شتر بعنوان فراورده‌ای دارای ارزش غذایی- دارویی پرداخته شده است. از همین رو، این منبع حاوی اطلاعات پایه‌ای مفیدی برای علاقه‌مندان به پرورش شتر و شناخت ویژگی‌های گوشت و شیر شتر بوده و می‌تواند راهنمایی جامع برای افرادی که با گله‌های شتر سر و کار دارند، محققان صنایع غذایی و دانشجویان علوم دامی و دامپزشکی باشد. نویسندگان این کتاب امیدوار هستند که این کتاب بتواند در افزایش دانش و اطلاعات افرادی که به هر نحوی به پرورش و تحقیق در مورد شتر علاقه‌مند هستند موثر باشد.

در انتهای این کتاب بر خود وظیفه می‌دانیم که از تمامی دست اندرکاران محترم نشر دانشگاهی دانشگاه خوارزمی اردبیلی و همه افرادی که در تدوین این کتاب ما را یاری نموده‌اند مراتب تشکر و قدردانی خود را ابراز داریم. همچنین با وجود دقت فراوان در جمع‌آوری و تدوین مطالب این کتاب قطعاً نواقص و اشکالاتی نیز وجود دارد که متذکر شدن آنها توسط اساتید صاحب نظر و دانشجویان ارجمند ما را خرسند نموده و در جهت رفع این ایرادات یاری خواهد نمود.

مست هدايات ايوريق - يونس زاهدي

۱۳۹۵